

2014 年 2 月の関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害に対する学会を挙げた取り組み

○河島克久・和泉薫（新潟大） 上石勲（防災科研） 福原輝幸（福井大）

1. 大雪災害の概要

2014年2月14日から16日にかけて、南岸低気圧の接近・通過により、関東甲信地方を中心に広範囲で雪が降り続き記録的大雪となった。関東甲信地方では2月8-9日も南岸低気圧に伴う大雪がもたらされており、2週連続の雪氷災害に見舞われた。2月14-16日の大雪により、山梨県（甲府114cm、河口湖143cm）、群馬県（前橋73cm）、埼玉県（熊谷62cm、秩父98cm）等では最深積雪の極値を大幅に更新した。このため、家屋等の倒壊、落雪、屋根雪下ろし等除雪作業中の事故などによって死者26人、負傷者701人を出す大災害となった（消防庁調べ、3月6日現在）。また、多数の道路雪崩・集落雪崩と孤立集落、幹線道路の長期間にわたる大渋滞・立ち往生・通行止め、農業用ハウス等の倒壊による甚大な農業被害（過去最悪の水準）、首都圏における大規模な屋根崩落被害などが発生しており、広域かつ多方面に大きな影響を及ぼした。

2. 災害調査の必要性

今回の災害は、普段あまり雪が降らないため備えが乏しい地域、しかも人口密集地の首都圏を含む地域において、突発的な大雪にどう備えるかという問いを我々に突きつけた。首都圏及びその周辺地域における今回のような大混乱は、交通網の寸断と物流の停滞を通して日本全体に大打撃を与えるため、被災地でなくても軽視できない問題である。非雪国における大雪への備えという課題は、雪氷災害研究者も行政サイドもこれまであまり想定していなかったことであり、これに立ち向かうためには災害の痕跡や記憶が新しいうちに実態を正確に把握することが極めて重要である。

3. 日本雪工学会・日本雪氷学会合同調査チームの立ち上げ

今回の大雪災害に対して、日本雪工学会では2月24日に会員に対して調査チームを結成して災害調査に当たることをメール配信により伝えた。これに対し日本雪氷学会では、新潟県中越地震の際に両学会合同で「新潟県中越地震・雪氷災害調査検討委員会」を立ち上げた経験・実績を踏まえ、雪工学会に合同調査チームを組んで取り組むことを提案した（3月2日）。この提案は雪氷学会理事会からも支持されており（3月3日）、雪工学会会長からも快諾を得た（3月4日）。

4. 科学研究費補助金（特別研究促進費）の申請

雪工学会との合同調査チームの結成と前後して、雪氷学会・中尾会長のご尽力により文部科学省科学研究費補助金特別研究促進費（突発災害に対する緊急的な研究課題への補助金）への道筋が付けられ、3月4日にこの申請を行うことが決まった。3月7日に研究計画書等を文部科学省に提出した結果、3月12日に交付内定を受けた。研究課題名は「2014年2月14-16日の関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害に関する調査研究」であり、研究代表者は和泉薫（新潟大学教授）が務めることになった。この科研費で申請した主な研究内容は、①大雪をもたらした気象場及び降雪特性の研究、②広域積雪分布の把握及び積雪特性の解明、③雪崩災害調査、④融雪災害調査、⑤生活関連雪害調査、⑥建築構造物雪害調査、⑦農業被害調査、⑧道路交通関係被害調査、⑨雪崩ハザードマップ作成・雪崩発生予測システム検証、⑩メソ気象モデルを用いた再現実験と大気循環場解析である。

5. 合同調査チームの意義と今後の活動

2011年の東日本大震災では単一学会では対処できない諸問題が多数発生した。今回の大雪災害は東日本大震災に比べると規模や問題の範囲が小さいかもしれないが、それでも調査研究が望まれる多くの分野がある。雪氷学会としてはこのような有事にこそ社会的使命を果たすことが重要であるが、雪害関係の研究者が決して多くはないという事実を踏まえた場合、雪工学会との協働は効率的であり、心強いパートナーである。今回はこれに科研費の研究組織も加わり三位一体の活動が可能になったと言える。合同調査チームでは3月28日に山梨県でキックオフミーティング及び現地調査を開催するとともに、情報交換・発信用のメーリングリストとホームページを立ち上げた。今後、研究成果報告会、報告書作成、被災地におけるアウトリーチ活動、雪氷研究大会でのセッション等を予定しており、両学会会員各位からの参加と協力を期待している。